



Technická komise FAS AČR

## TECHNICKÁ INFORMACE č. 08/2018,

### Bezpečnostní výbava jezdce (BVJ):

**určeno pro:** všechny disciplíny

**publikováno:** 30. 8. 2018

#### A) Instalační pokyny pro HANS – informační zpráva bez nařizujícího účinku

##### Úvod:

Bezpečnostní oddělení FIA bylo informováno o problému sklouzávání ramenních bezpečnostních pásů ze zařízení HANS

Tento problém může být následkem různých příčin. Níže umístěná tabulka udává některé příčiny a řešení tohoto problému.

| Příčina  | Řešení   |
|--|--|
| <b>Nesprávná instalace bezpečnostních pásů</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>zvláštní pozornost je nutné věnovat dodržení předepsané geometrie instalace ramenních pásů (viz materiál „HANS installation guidelines.pdf“) a pozici hlavní přezky (záмку) – viz čl. 253 Př. J FIA, bod 6.2. Vždy je nutné se přesvědčit, že pásy nemají tendenci sklouzávat z ramen zařízení HANS</li></ul> <p><b>Pozice spony (záмку) je upravena článkem 253.6.2 Př. J FIA - viz níže výtah z předpisu:</b><br/><b>Článek 253.6 Bezpečnostní pásy (...)</b><br/><b>Břišní pásy musí být umístěny přesně v prohlubni mezi hranou pánve a horní částí stehna. Nesmějí zasahovat (být vedeny) do (přes) břišní krajiny (u)</b></p> <p><b>Závěr: Dodržujte co nejpřesněji instalační pokyny HANS!!</b></p> |

Aktualizovanou verzi Instalačních pokynů HANS a Článku 253 Př.J FIA naleznete pod následujícími odkazy: **Příloha č.1 TI 08-2018 – Návod k instalaci a používání HANS** resp.

<http://www.fia.com/regulations/regulation/drivers-equipment-98/regulation/head-restraint-213> <http://www.fia.com/regulations/regulation/appendix-international-sporting-code-96/regulation/appendix-j-2015-international-sporting-code-129>

**Jezdec není pásy dostatečně utažen** | • jezdec se musí přesvědčit o řádném utažení všech pásů



### Nesprávně zvolený úhel límce HANS

- Minimální úhel sklonu límce HANS musí být 60° od vodorovné roviny. Doporučený úhel je 90° (t.j. svisle).

Úhel sklonu řeší předpis "Frontal Head Restraint (FHR)" odst. 3.1 anebo PŘ. I FIA KAPITOLA III "VYBAVENÍ JEZDCE"

Aktualizovanou verzi naleznete pod následujícím odkazem:

**Příloha č.2 – Návod k instalaci a používání Hybrid a Hybrid Pro** resp.

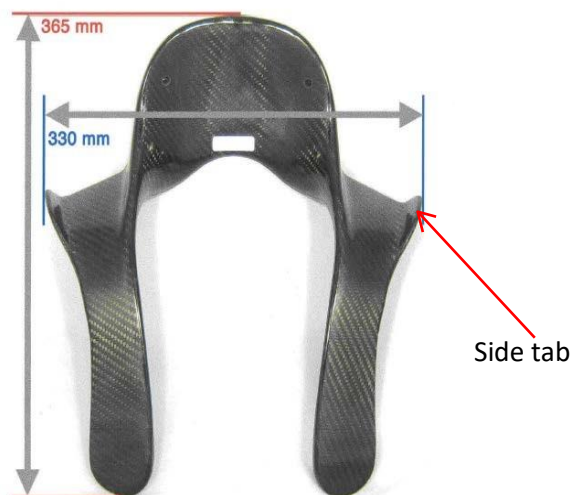
<http://www.fia.com/regulations/regulation/drivers-equipment-98/regulation/head-restraint-213>

- Jezdec se musí ujistit, že používá odpovídající HANS tzn., že úhel límce HANS a šířka HANS musí být odpovídající sklonu sedadla a výšce jezdce.
- Rovina límce HANS by měla mít ideálně sklon od 0° do 20° od roviny opěradla sedačky nebo hlavové opěrky směrem vzad
- Je-li rovina skloněna vzad pod větším úhlem nebo naopak směřuje-li dokonce rovina límce směrem vpřed, je nutné zvolit HANS s jiným úhlem sklonu límce

**Závěr: Dodržujte co nejpřesněji instalační pokyny HANS + doporučení výrobce.**

### Nesprávně zvolený model HANS z hlediska provedení

- Nedaří-li se zabránit sklouzávání pásů ani při dodržení výše uvedených požadavků je třeba zvolit HANS s lemem pro zachycení ramenních pásů – viz obr. 1.



Obr. 1

nebo použít

- FIA schválený držák – viz obr. 2



Obr. 2

**Nesprávný materiál obkladu horní části ramen HANS (styčná plocha HANS – pás)**

**Nesprávně zvolená výplň (polstrování) mezi tělem (hrudníkem) jezdce a spodní stranou ramen HANS**

**Nevhodný model (rozměr) sedačky**

**Použití gumiček (pružného členu) k fixaci ramenních pásů**

- Obklad nesmí být odstraněn a musí mít co nejvyšší součinitel tření (příslušnou adhezi)
- Při opotřebení nebo poškození je třeba obklad nahradit materiálem původním. Výměnu musí provést přednostně výrobce HANS.
- Jakékoliv polstrování mezi jezdce a rameny HANS® nesmí být vyšší než **15 mm** u jezdce sedícího ve voze s plnou BVJ a s utaženými pásy. Polstrování musí být pokryto nehořlavým materiálem a nesmí být přesahovat rameno HANS o více **než 8 mm** na každou stranu ramena HANS®.
- Ramenní pásy musí volně procházet otvory v sedačce. Je nutné zvolit jinou sedačku nebo zvolit jiné uchycení ramenních pásů

Tendence připevňovat gumičky k ramenním pásům pro jejich přitahování ke krajům sedačky (důvodem je snazší odpoutání se jezdce) je krok ke zvýšení nebezpečí sklouzávání ramenních pásů z ramen zařízení HANS.

Závěr: Zákaz fixace bezp. pásů pružným členem!

## Pokyny pro kontrolu zařízení FHR po vážné nehodě – informační zpráva bez nařizujícího účinku

### Úvod

Zařízení Frontal Head Restraint (FHR) zadržuje jezdceovu hlavu vzhledem k jeho trupu v průběhu čelního nebo šikmého čelního nárazu, čímž snižuje zatížení hlavy a krku.



FHR přenáší setrvačné síly z přilby (hlavy) buď přímo, nebo nepřímo do bezpečnostních pásů. Nejzávažnější zatížení systému FHR nastává během čelní srážky, kdy pohyb hlavy jezdce není omezen kontaktem s opěrkou hlavy.

Zařízení FHR je jedním z nejdůležitějších kusů bezpečnostního vybavení, které FIA zavedla a které zachránilo několik životů a zabránilo vážným zraněním krku. Proto je důležité, aby jezdci používali FHR správně a svoje zařízení po vážných nehodách nechali zkontrolovat z hlediska poškození strukturální integrity zařízení.

#### **Definice vážné nehody:**

vážná nehoda je jakákoliv čelní nebo šikmá čelní nehoda s úhlem vychýlení **do 45°** a s odhadovanou rychlostí nárazu **nad 50 km/h**.

#### **Jak kontrolovat zařízení FHR?**

Po jakékoliv čelní nebo šikmé čelní nehodě s úhlem vychýlení až do 45° a hlavně po vážné nehodě technický komisař kontroluje:

#### **1. Poškození popruhů (pásků) FHR a koncových spon FHR - viz Obr. 1.**



Obr. 1 – Deformovaná koncový úchyt pásku (nahore vpravo a vlevo, vlevo dole) a natažený pásek (řemínek) FHR (vpravo dole)





2. **Známky opotřebení nebo tření na horní straně ramen FHR (styčné ploše s ramenními pásy) – viz Obr. 2.**



Obr. 2

Je-li objevena jakákoliv známka poškození, jak je uvedeno v bodech 1 až 2 výše, musí být zařízení FHR odesláno výrobci za účelem provedení nedestruktivních testů ke kontrole strukturální integrity dílu.

3. **Natažení ramenního bezp. pásu – viz Obr. 3.**



Obr. 3 – Natažené BP = musí být vyměněny



### Informace pro výrobce - označení BP hologramem

Bezpečnostní pásy musí být hologramem označeny na levém ramenním pásu – viz níže



#### 4. Kontrola přilby

Technický komisař musí zkontrolovat i ev. poškození ukotvení M6 na přilbě. Jestliže je nalezeno jakékoliv poškození, přilba musí být odeslána výrobcí k dalšímu prozkoumání.

#### Závěr:

Pásy (řemínky) FHR by měli být vyměněny po každé vážné nehodě, protože mohlo dojít k jejich „neviditelnému“ natažení



### Příklad poškozeného FHR:



## **B) Nový standard pro nehořlavé oblečení**

Bezpečnostní oddělení (výbor) FIA tímto oznamuje, že došlo ke schválení a vydání nového standardu pro nehořlavé oblečení **8859-2018**, který je k nalezení na stránkách FIA pod následujícím odkazem <https://www.fia.com/regulation/category/762>

Nový FIA **Standard 8856-2018** poskytuje několik vylepšení současného FIA Standardu 8856-2000. Hlavní vylepšení zavedené tímto standardem jsou popsány níže:

1. Zvýšení ochrany odvodu tepla z jezdce (HTI) o přibližně **20%** pomocí:
  - a. Zvýšení celkové HTI z průměrně 11 vteřin na minimálně 12 vteřin
  - b. Zavedení minimálně 5 vteřin HTI u spodního prádla, ponožek, kukly a 11 vteřin u bot.
2. Vylepšení testovací stolice ISO 9151 a metodiky testu za účelem zlepšení opakovatelnosti testů a jednoty mezi laboratořemi.
3. Aplikování nové konstrukce a požadavků na výkonové parametry pro kukly, snižující zatížení krku během sundávání přilby
4. Zavedení 10-letého data platnosti, jelikož vývoj ukázal, že oblečení může ztratit ochrannou funkci z důvodu opotřebení
5. Zavedení nového systému značení za účelem pomoci technickým delegátům FIA a ASN s identifikací originálních výrobků

Zavádění nového standardu FIA bude postupovat dle níže uvedených fází:

- Od roku **2019** povinný v 6. sezóně **Formule E**
- Od **01.01.2020** povinný v následujících mistrovstvích:
  - **Formule1**
  - **WRC** pro posádky s prioritou 1
- Od **2020** povinný v **WRC** (sezóna 2020-2021)



- Od **01.01.2021** povinný v následujících mistrovstvích
  - **Formula2**
  - **WRX**
  - **ERX**
  - **Cross-country**

**Od 01.01.2029 povinný ve všech závodech zaregistrovaných v Mezinárodním sportovním kalendáři**

### **Informace pro výrobce oblečení:**

- podrobnosti ohledně termínů, které se vážou na Standardy pro oblečení 8856-2000 a 8856-2018.

#### **FIA Standard 8856-2000**

- **poslední den pro schválení nových homologací nebo prodloužení homologací: 31.12.2019**
- **poslední den pro přijetí objednávek hologramů FIA: 30.06.2021**
- **poslední den výroby zboží: 31.12.2021**  
(výrobci nebudou moci vyrábět oblečení dle standardu 8856-2000 po tomto termínu)
- **poslední den pro použití oblečení dle standardu 8856-2000 v závodech, zapsaných v Mezinárodním sportovním kalendáři: 31.12.2028**

#### **FIA Standard 8856-2018**

- **žádosti o nové homologace:** budou přijaty po schválení testovacích laboratoří (několik jich již pracuje na obdržení certifikace)

## **C) Informace o aktualizaci FIA Standardu 8860-2018 pro přilby**

### **Informace pro výrobce:**

Bezpečnostní oddělení (výbor) FIA tímto informuje o vydání aktualizace FIA **Standardu 8860-2018** pro přilby. Aktualizace je k dispozici na internetových stránkách FIA [www.fia.com](http://www.fia.com)

Aktualizace se týká článků 2, 3.19, 3.21, 6.3 až 6.11, 7.3 a 7.5.2 Standardu a jde především o zpřísnění tzv. balistického testu. Tento test byl vyvinut k ochraně jezdce proti nárazu předmětů o max. hmotnosti 225 g při jízdě rychlostí 250 km / h (tento test napodobuje typ havárie, kterou utrpěl Felipe Massa během F1 GP v Maďarsku v červenci 2009).

Aktualizace Standardu platí od **7. června 2018**.

Nařízení, týkající se používání přileb, lze nalézt v Článku 1 Kapitoly III Přílohy L Mezinárodních sportovních řádů FIA.

### **Upozornění:**





pro přilbu je přijatelné schválení podle více než jednoho Standardu (například Snell a FIA) za předpokladu, že alespoň jeden z těchto Standardů je platný.

Například: i když platnost Standardu Snell 2005 vyprší na konci roku 2018, může FIA prodloužit životnost přilby na základě štítku se Standardem 8860-2004 (v platnosti do konce roku 2020). Takováto přilba by pak byla přípustná i po roce 2018 – tedy až do konce platnosti Standardu FIA tzn. ke konci roku 2020. Reálně je uto skutečnost nutné ověřit u bezp. výboru (komise) FIA.

**Důležité:**

štítek je nutné přečíst velmi pečlivě, jelikož štítek Standardu FIA přileb je velice podobný štítku **Standardu FIA 8858-2010 pro FHR** (štítek se nepoužívá pro přilby dle Standardu 8859/8860 – přilby automaticky kompatibilní s FHR).

**D) Zrušení homologace hasicího systému FOGMAKER EX.001.97**

Bezpečnostní oddělení (výbor) FIA tímto informuje o zrušení homologace hasicího systému FOGMAKER EX.001.97. z bezpečnostních důvodů. Jde o systém z TL FIA č. 16

| Výrobce                | Model    | Číslo homologace |
|------------------------|----------|------------------|
| FOGMAKER INTERNATIONAL | FOGMAKER | EX.001.97        |

Vzhledem k tomu, že tento hasicí systém již nemůže být považován za vyhovující Standardu FIA pro vestavěné hasicí systémy v závodních vozech, je jeho použití zakázáno ve všech případech, kdy je dodržování výše uvedeného standardu povinné.



FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

NUNO DA COSTA  
Safety Homologation Engineer

za TK FS AČR zpracoval

Josef Stránský